



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador del producto Brandt 0-18-42 Micro
Otros medios de identificación
Código de producto 31001
Uso recomendado Agricultural /horticulture use - NPK fertilizer with micronutrients - refer to product label
Restricciones recomendadas Ninguno conocido.

Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

Fabricante

Nombre de la compañía Brandt Consolidated, Inc.
Dirección 2935 South Koke Mill Road
Springfield, IL 62711
Estados Unidos
Número de teléfono Corporate Office 1-217-547-5800
Página web www.brandt.co
E-Mail msds@brandt.co
Persona de contacto EH&S / Regulatory Department
Número de teléfono de emergencia No disponible.

CHEMTREC (24 hours):
USA, Canadá, Puerto Rico 1-800-424-3900
Virgin Islands 1-800-424-3900
International Maritime +1 (703) 527-3887

2. Hazard(s) identification

Peligros físicos No clasificado.
Peligros para la salud No clasificado.
Peligros para el medio ambiente No clasificado.
OSHA defined hazards No clasificado.
Elementos de la etiqueta
Símbolo de riesgo Ninguno.
Palabra de advertencia Ninguno.
Declaración de peligro La mezcla no cumple los criterios para su clasificación.
Consejos de prudencia
Prevención Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.
Respuesta Lávese las manos después del uso.
Almacenamiento Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
Hazard(s) not otherwise classified (HNOC) Ninguno conocido.
Información complementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Denominación quí	Common name and synonyms	Número CAS	%
bórico, ácido, (H3BO3)		10043-35-3	1.1898691143
Manganese EDTA, disodium salt		15375-84-5	0.7799142094
EDTA, Disodium Copper(II) Salt		14025-15-1	0.3599604043

Denominación quí	Common name and synonyms	Número CAS	%
2-Propanol (Alcohol isopropílico), Dihydrate		10102-40-6	0.0299967003
Otros componentes por debajo de los límites a informar			97.6402595712

*Significa que una identidad química y/o porcentaje de composición específicos han sido reservados como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Si se inhala polvo del material, retirar inmediatamente a la persona afectada a un lugar ventilado. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ojos	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Tratamiento sintomático.
Información general	Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).
Medios de extinción no apropiados	No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.
Peligros específicos que presenta el producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Fire-fighting equipment/instructions	El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Mantenga el personal no necesario lejos. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Manténgase alejado de las áreas bajas. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM.
Métodos y material de contención y de limpieza	Preparar dique delante de los derrames para luego facilitar la eliminación. Si es necesario barrer un área contaminada, use un agente supresor de polvo que no reaccione con el producto. Recoger el polvo usando un aspirador equipado con filtro HEPA. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.
Precauciones relativas al medio ambiente	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura	Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evitar respirar el polvo. Evítase el contacto con los ojos. Evite la exposición prolongada. Practique buen mantenimiento.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS).

8. Control de la exposición/protección personal

Límites de exposición profesional

US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
2-Propanol (Alcohol isopropílico), Dihydrate (CAS 10102-40-6)	Limite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m ³
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	Valor techo	5 mg/m ³

EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2-Propanol (Alcohol isopropílico), Dihydrate (CAS 10102-40-6)	TWA	0.5 mg/m ³	Fracción respirable.
bórico, ácido, (H3BO3) (CAS 10043-35-3)	STEL	6 mg/m ³	Fracción inhalable.
	TWA	2 mg/m ³	Fracción inhalable.

US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

Componentes	Tipo	Valor	Forma
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)	TWA	1 mg/m ³	Polvo y niebla.
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	STEL	3 mg/m ³	Humo.
	TWA	1 mg/m ³	Humo.

Valores límite biológicos No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Controles técnicos apropiados La ventilación debe ser suficiente para eliminar y evitar de manera efectiva la acumulación del polvo o las emanaciones que se puedan generar durante la manipulación o el procesamiento térmico. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). Usar gafas de protección ajustadas, si el material genera polvo.

Protección de la piel

Protección de las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. Máscara de polvo.

Peligros térmicos

Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Consideraciones generales de higiene

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Sólido. Polvo.
Estado físico	Sólido.
Forma	Polvo. Sólido.
Color	Pálido, verde
Olor	Ninguno.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Salt-Out / Crystallization Temp	No disponible.

Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad - inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad - superior (%)	No disponible.
Límite de explosividad inferior (%)	No disponible.
Límite de explosividad superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1.78 g/cm ³ estimado
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Completamente soluble
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Información adicional	
Densidad	1.78 g/cm ³ estimado
Densidad relativa	1.78 estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Condiciones que deben evitarse	Contacto con materiales incompatibles. Evite la dispersión de polvo al aire (p.ej. limpiando las superficies polvorosas con aire comprimido).
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

11. Información toxicológica

Información sobre las rutas probables de exposición

Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva. La inhalación del polvo puede causar irritación respiratoria.
Contacto con la piel	No se esperan efectos adversos por contacto con la piel.
Contacto con los ojos	Si el polvo entra en contacto con los ojos, causará irritación.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
----------	----------	-------------------------

Brandt 0-18-42 Micro (CAS Mezcla)

Agudo

Oral

LD50

Rata

74940.3672 mg/kg estimado

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
-------------	----------	-------------------------

bórico, ácido, (H3BO3) (CAS 10043-35-3)

Agudo

Dérmico

LD50

Conejo

> 2000 mg/kg

Oral

LD50

perro

2000 mg/kg

pollo

2.95 g/kg

Rata

2660 mg/kg

Ratón

3450 mg/kg

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Si el polvo entra en contacto con los ojos, causará irritación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria

No disponible.

Sensibilización cutánea

No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

Mutagenicidad en células germinales

No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

Carcinogenicidad

Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

No listado.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto tenga efectos adversos para la reproducción o el feto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas) No clasificado.

Peligro por aspiración No disponible.

Efectos crónicos La inhalación prolongada puede resultar nociva.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. No obstante, eso no excluye la posibilidad de que vertidos grandes o frecuentes puedan tener efectos nocivos o dañinos para el medio ambiente.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
----------	----------	-------------------------

Brandt 0-18-42 Micro (CAS Mezcla)

Acuático (a)

Agudo

Pez

LC50

Pez

12822.1572 mg/l, 96 hr estimado

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
2-Propanol (Alcohol isopropílico), Dihydrate (CAS 10102-40-6)		
Acuático (a)		
Crustáceos	EC50	Gusano tubificida (Tubifex tubifex) 42.48 - 65.64 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Lubina estriada (Morone saxatilis) > 79.8 mg/l, 96 horas
bórico, ácido, (H3BO3) (CAS 10043-35-3)		
Acuático (a)		
Pez	LC50	Colorado squawfish (Ptychocheilus lucius) > 100 mg/l, 96 horas
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)		
Acuático (a)		
Pez	LC50	Bagre de canal (Ictalurus punctatus) 838 mg/l, 96 horas

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No disponible.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial.
Normativas de eliminación locales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Desechos de residuos / producto no utilizado	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).
Envases contaminados	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

DOT	No se regula como artículo peligroso.
IATA	No se regula como artículo peligroso.
IMDG	No se regula como artículo peligroso.

15. Información reglamentaria

reglamentación Federal de EE.UU.	Todas los compuestos están en la Lista de Inventario de la EPA TSCA (Ley para el control de las sustancias tóxicas) de los EE.UU. No se tiene conocimiento de que este producto sea un "Producto químico peligroso" tal como está definido por la Norma de comunicación de riesgos OSHA, 29 CFR 1910.1200.
TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)	No reglamentado.
CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Lista de sustancias peligrosas):	
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)	Listado.
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	Listado.
SARA 304 Emergency release notification	No reglamentado.
OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)	No listado.

Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (SARA)

Categorías de riesgo Peligro Inmediato: - no
Peligro Retrasado: - no
Riesgo de ignición - no
Peligro de Presión: - no
Riesgo de reactividad - no

SARA 302 Extremely hazardous substance

No listado.

SARA 311/312 Hazardous chemical no

SARA 313 (TRI reporting)

Denominación química	Número CAS	% by wt.
Zinc EDTA, disodium salt	14025-21-9	1.079881213

Other federal regulations

Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List

Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)

Ley de aire limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de liberación accidental (40 CFR 68.130)

No reglamentado.

Ley Safe Drinking Water Act (SDWA) No reglamentado.

US state regulations

US. Massachusetts RTK - Substance List

No reglamentado.

US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act

bórico, ácido, (H3BO3) (CAS 10043-35-3)
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)

US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

No listado.

US. Rhode Island RTK

EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)

US. California Proposition 65

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Inventarios internacionales

País(es) o región	Nombre de inventario	En existencia (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (en inglés, AICS)	Si
Canadá	Listado de Sustancias Domésticas (en inglés, DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (en inglés, NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS).	Si
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

*Una respuesta "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de los inventarios administrados por el/los país(es) gobernantes

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no aparecen recogidos o están exentos de inclusión en el inventario controlado por el o los país(es) correspondiente(s).

16. Información adicional, including date of preparation or last revision

Fecha de publicación 11-junio-2015

Nº de versión 01

Exención de responsabilidad Brandt Consolidated, Inc. no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. While the information contained herein are presented in good faith and believed to be accurate, it is provided for your guidance only. Because many factors may affect processing or application, we recommend that you make tests to determine the suitability of a product for your particular purpose prior to use. No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or information set forth, or that the products, or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. In no case shall the information provided be considered a part of our terms and conditions of sale. Further, you expressly understand and agree that the information furnished by our company hereunder are given gratis and we assume no obligation or liability for the information given or results obtained, all such being given and accepted at your risk.